

MATEMÁTICA
TRABAJO PRÁCTICO N° 3
Profesora: Sandra Verónica Redaelli



Nombre y apellido del alumno:

.....

División:

Ejercicio 1: Halla la ecuación de la recta de pendiente 3 que pasa por el punto (2;3)

RESPUESTA	PROCEDIMIENTO

Ejercicio 2: Halla los puntos de intersección de la recta $y = \frac{3}{2}x - 6$ con los ejes

coordenados

RESPUESTA	PROCEDIMIENTO
Intersección con el eje x = Intersección con el eje y=.....	

Ejercicio 3: Dada la función $f(x) = 4x - 5$. Halla los puntos de intersección con los ejes coordenados

RESPUESTA	PROCEDIMIENTO
Intersección con el eje x = Intersección con el eje y=.....	

Ejercicio 4: Indica la ecuación de la recta P(x) paralela a $f(x) = \frac{2}{3}x - 5$ y pase por el punto R = (4;5)

RESPUESTA	PROCEDIMIENTO

Ejercicio 5: Hallar la fórmula de la función lineal que verifique que la pendiente es $\frac{1}{2}$ y que pasa por el punto (1; -2).

RESPUESTA	PROCEDIMIENTO

Ejercicio 6: Si f es la función lineal de pendiente $-\frac{4}{5}$ que pasa por el punto (3; -1)

RESPUESTA	PROCEDIMIENTO

Ejercicio 7: Dada la pendiente igual a $-\frac{1}{2}$ y un punto de coordenadas (3;-1), determina:

a) la ecuación de la recta.

RESPUESTA	PROCEDIMIENTO

b) Indica el conjunto de positividad y de negatividad de la función hallada.

RESPUESTA	PROCEDIMIENTO
$C^+ = \dots\dots\dots$ $C^- = \dots\dots\dots$	

Ejercicio 8: Encuentra la ecuación de la recta de pendiente $-\frac{1}{4}$ que pasa por el punto

$$M = \left(-\frac{1}{2}; -\frac{1}{8}\right)$$

RESPUESTA	PROCEDIMIENTO

Ejercicio 9: Dada la recta R de ecuación $y = 0,5x - 3$. Halla la ecuación de la recta paralelas a R tal que cumplan, respectivamente, las siguientes condiciones

a) recta L // R que contiene al punto (-2;3)

RESPUESTA	PROCEDIMIENTO
$L(x) = \dots\dots\dots$	

b) recta F // R que corta al eje de abscisas en $x=1$

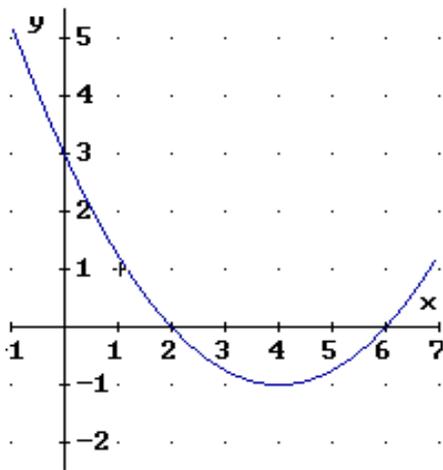
RESPUESTA	PROCEDIMIENTO
$F(x) = \dots\dots\dots$	

c) recta $G \parallel R$ que corta al eje de ordenadas en $y = -5$.

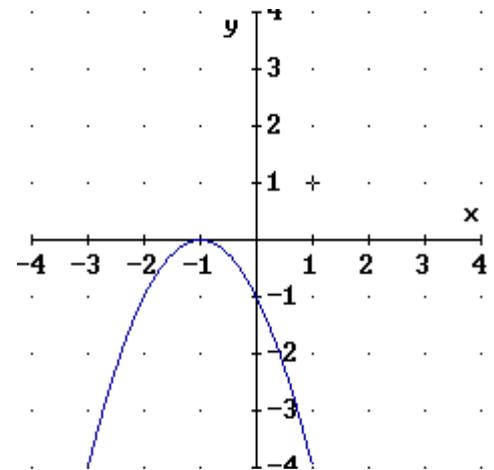
RESPUESTA	PROCEDIMIENTO
$G(x) = \dots\dots\dots$	

Ejercicio 10: Dadas las siguientes gráficas de parábolas. Completa el cuadro

Grafica 1



Grafica 2



	Grafica 1	Grafica 2
El signo del coeficiente de a		
Las intersecciones con los ejes coordenados	\cap eje $x = \dots\dots\dots$ \cap eje $y = \dots\dots\dots$	\cap eje $x = \dots\dots\dots$ \cap eje $y = \dots\dots\dots$
Las coordenadas del vértice	$V = \dots\dots\dots$	$V = \dots\dots\dots$
El valor máximo o mínimo.		
Intervalos de crecimiento y de decrecimiento.	$C^\uparrow = \dots\dots\dots$ $C^\downarrow = \dots\dots\dots$	$C^\uparrow = \dots\dots\dots$ $C^\downarrow = \dots\dots\dots$
Conjunto de positividad y de negatividad	$C^+ = \dots\dots\dots$ $C^- = \dots\dots\dots$	$C^+ = \dots\dots\dots$ $C^- = \dots\dots\dots$

Ejercicio 11: Dada la función $f(x) = -2x^2 - 4x + 16$. Se pide:

a) Indicar las coordenadas del vértice

RESPUESTA	PROCEDIMIENTO
V=	

b) Indicar las coordenadas de los puntos de intersección con el eje x

RESPUESTA	PROCEDIMIENTO
\cap eje x=.....	

c) Indicar las coordenadas del punto de intersección con el eje y.

RESPUESTA	PROCEDIMIENTO
\cap eje y =.....	

d) ¿Hacia dónde se dirigen las ramas de la parábola?

RESPUESTA:

e) ¿La función $f(x)$ posee máximo o mínimo?

RESPUESTA:

f) Indica los intervalos de crecimiento y de decrecimiento

RESPUESTA:

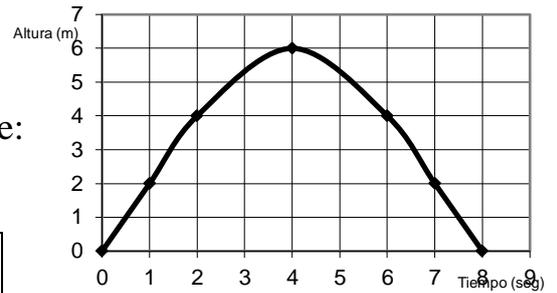
$C^\uparrow =$	$C^\downarrow =$
----------------------	------------------------

g) Indica los intervalos del conjunto de positividad y de negatividad

RESPUESTA:

$C^+ =$	$C^- =$
---------------	---------------

Ejercicio 12: Se arroja una pelota de tenis verticalmente hacia arriba: El gráfico muestra qué altura se encuentra la pelota en cada instante posterior al lanzamiento. Responde:



a) ¿Durante cuánto tiempo la pelota subió

RESPUESTA:

b) ¿Cuál fue la altura máxima que alcanzó? ¿En qué momento?

RESPUESTA:

c) La pelota fue lanzada desde el suelo. ¿Cómo se aprecia esto en el gráfico?

RESPUESTA:

d) ¿Cuánto tiempo pasó desde entre que la pelota fue lanzada y volvió a tocar el suelo?

RESPUESTA:

-----Fin del TP -----